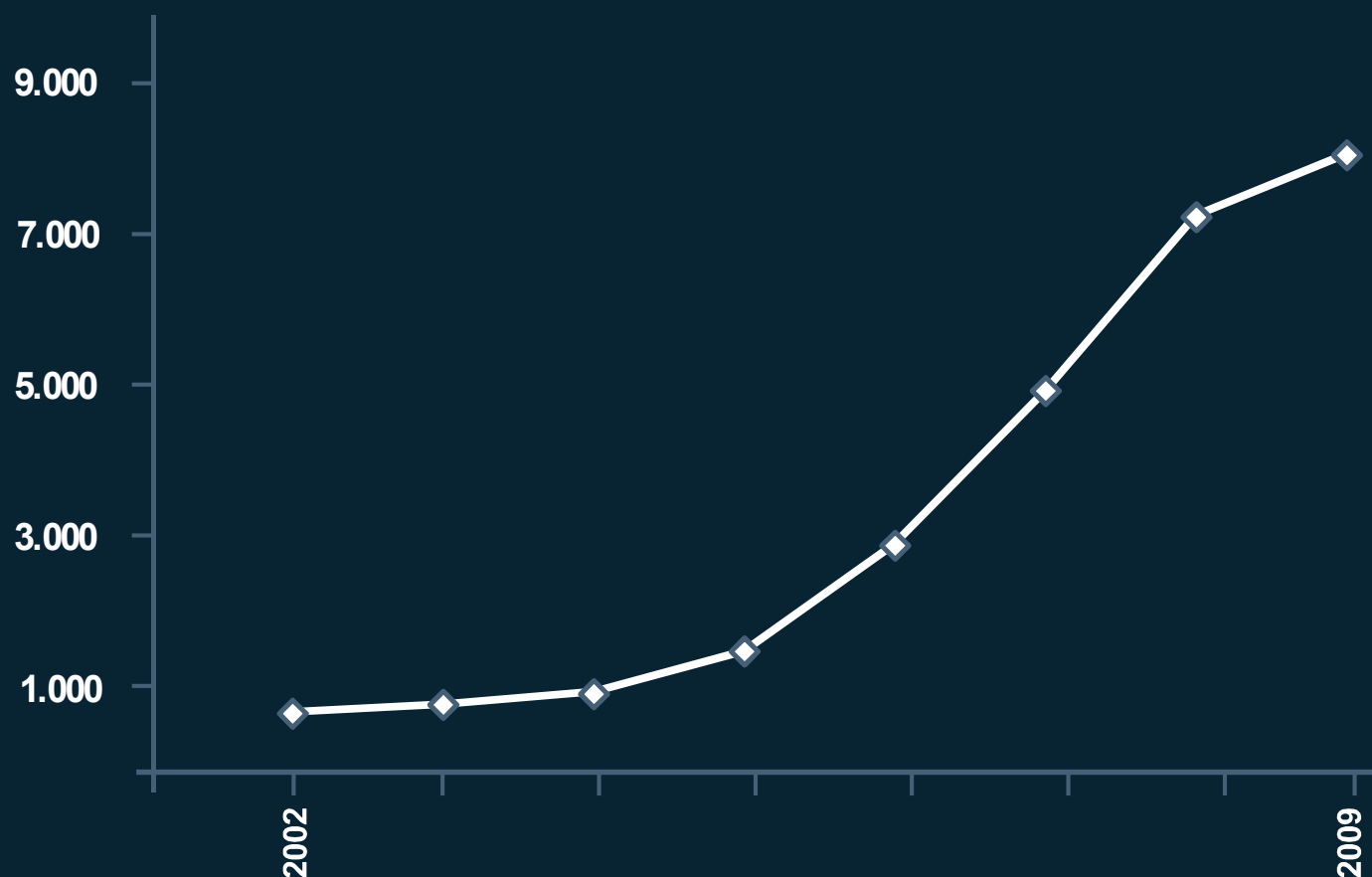


# ADMINISTRACIÓN *de las* RESERVAS INTERNACIONALES

GESTIÓN 2009



**Banco Central de Bolivia**

**ADMINISTRACIÓN** *de las*  
**RESERVAS**  
**INTERNACIONALES**

---

GESTIÓN 2009

**Banco Central de Bolivia**

Gerencia de Operaciones Internacionales



# Índice

1. Introducción .....	5
2. Entorno internacional: Hacia una recuperación económica .....	7
3. Evolución de las reservas internacionales netas .....	11
4. Estructura de las Reservas Internacionales.....	13
5. Inversión de las Reservas Internacionales en la Gestión de 2009 .....	15
5.1 Capital de Trabajo.....	15
5.2 Portafolio de Liquidez .....	17
5.3 Portafolio de Depósitos.....	18
5.4 Portafolio Euro .....	19
5.5 Portafolio de oro.....	20
6. Administración de Riesgos en la Inversión de las Reservas Internacionales.....	23
6.1 Límite de riesgo global.....	23
6.2 Error de réplica .....	23
6.3 Riesgo de tasas de interés .....	24
6.4 Riesgo crediticio .....	24
6.4.1 Composición por calificación de riesgo crediticio .....	24
6.4.2 Cambios de calificación crediticia.....	25
6.4.3 Composición por sector .....	27
7. Desempeño de las inversiones de las reservas internacionales .....	29
7.1 Total de las reservas internacionales.....	29
7.2 Desempeño por portafolio de inversión .....	31
7.2.1 Capital de Trabajo.....	31
7.2.2 Capital de Inversión .....	31
8. Perspectivas para el año 2010.....	33
Glosario de términos.....	35
Abreviaciones.....	39



# 1. Introducción

El presente documento describe la administración e inversión de las reservas internacionales del Banco Central de Bolivia (BCB) durante la gestión 2009. Ratifica a su vez la política del BCB de informar periódicamente a la población sobre sus operaciones.

En el primer trimestre de 2009 se mantuvo un escenario de recesión con una contracción en el producto de las economías desarrolladas. Sin embargo, a partir del segundo trimestre, después de tocar fondo y como consecuencia de las agresivas políticas aplicadas por los gobiernos y bancos centrales, se inicia la recuperación en las economías emergentes y posteriormente en la economía estadounidense y, con rezago, en las principales economías de la Zona Euro.

Las tasas de interés en los mercados financieros internacionales se mantuvieron en niveles históricamente bajos, entre 0% y 0,50%, estimándose que los bancos centrales mantengan su política monetaria expansiva y sus tasas de interés referenciales de corto plazo durante gran parte del 2010, de manera de garantizar una recuperación sostenida de sus economías.

En este escenario internacional, las reservas internacionales del BCB continuaron incrementándose aunque en montos menores a los observados en años anteriores. Al 31 de diciembre de 2009, las reservas

internacionales netas del BCB alcanzaron un saldo de USD 8.580 millones, con un incremento anual de USD 858 millones, equivalente a un 11%.

La administración de las reservas internacionales del BCB, mantuvo una prudente política durante la gestión, precautelando los criterios de seguridad, preservación de capital y liquidez. Se destaca que a partir del mes de abril se constituyó el Portafolio Euro con el objetivo de diversificación y la obtención de una mejor relación riesgo-retorno en el mediano y largo plazo.

Asimismo, en función de mejores condiciones en el riesgo crediticio del sector bancario, se efectuaron en forma gradual transferencias de recursos del Portafolio de Liquidez al Portafolio de Depósitos.

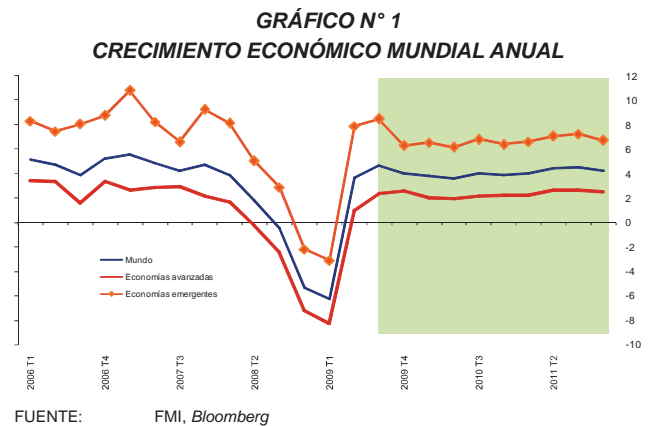
La inversión de las reservas internacionales durante la gestión 2009 generó ingresos por USD 70 millones que representan un rendimiento de 0.88% sobre el total de las reservas. Estos ingresos se colocaron por encima de sus comparadores referenciales (*benchmarks*), demostrando así una adecuada inversión de las reservas internacionales por parte del BCB.

En el periodo de análisis se cumplieron todas las normas, lineamientos y límites de inversión establecidos por el Directorio del BCB a través del Reglamento para la Administración de las Reservas Internacionales.

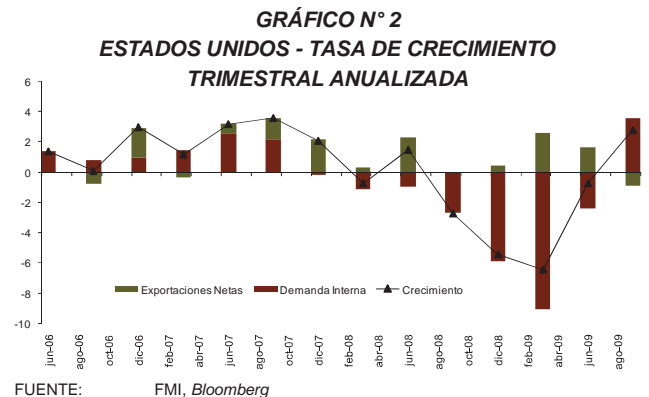


## 2. Entorno internacional: Hacia una recuperación

En el primer trimestre de 2009 continuó la repercusión de la crisis financiera internacional sobre el sector real de la economía que se reflejó en una importante contracción del PIB mundial (Gráfico N° 1). A partir del segundo trimestre se mostró una recuperación diferenciada del producto de las economías emergentes y de las principales economías avanzadas, como respuesta al conjunto de medidas de políticas monetaria y fiscal que llevaron a cabo los bancos centrales y gobiernos a nivel global.

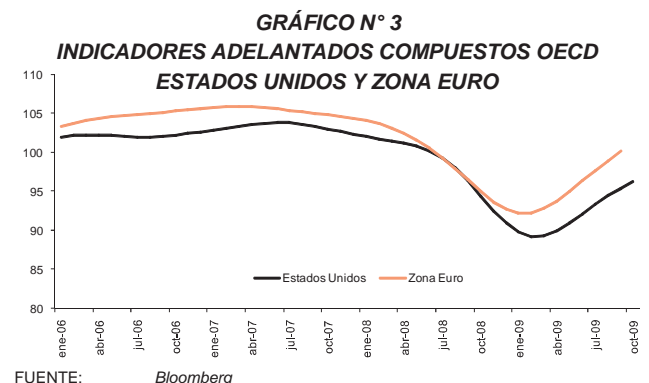


En el caso de Estados Unidos, el tercer trimestre de 2009 se registró una tasa de crecimiento del PIB de 2,2%, sustentada principalmente por el consumo, la variable más importante de su economía, con una contribución de 2% (Gráfico N° 2). Con respecto a la Zona Euro, el crecimiento del PIB ha presentado una ligera mejora de 0.3% para el tercer trimestre 2009, con un consumo agregado aún deteriorado y cuya contribución fue de -0,13%. Estados Unidos se encuentra en un periodo de recuperación más acelerado que los países que forman parte de la Zona Euro.



Asimismo, los indicadores adelantados que publica la OECD,<sup>1</sup> ratifican que en el segundo semestre 2009 hay señales claras de recuperación en estas economías (Gráfico N° 3).

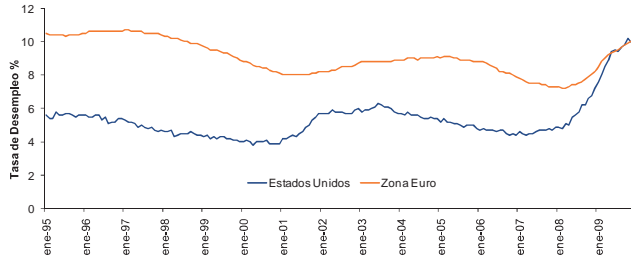
A pesar de la recuperación de la economía, el mercado laboral con sus características de rezago,



<sup>1</sup> Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo.



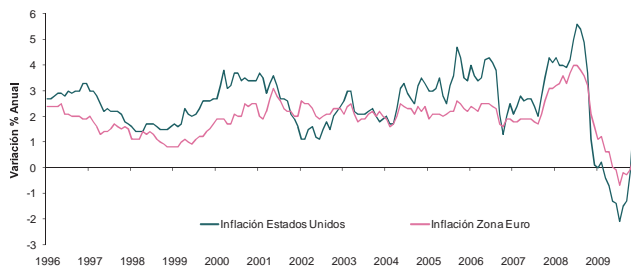
**GRÁFICO N° 4**  
**TASA DE DESEMPLEO EEUU Y ZONA EURO**



Fuente: Bloomberg

continuó deteriorado con una tasa de desempleo en aumento alcanzando en el mes de octubre a 9,8% y en noviembre a 10% en la Zona Euro y en Estados Unidos respectivamente (Gráfico N° 4).

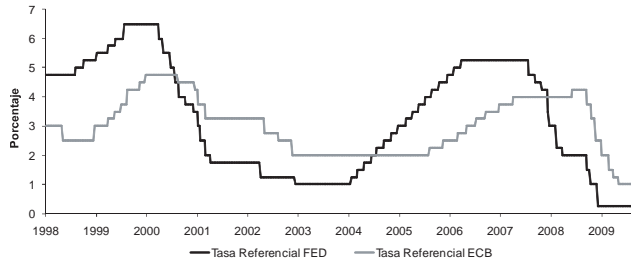
**GRÁFICO N° 5**  
**INFLACIÓN ANUAL: ESTADOS UNIDOS Y ZONA EURO**



FUENTE: Bloomberg

La inflación tanto en Estados Unidos como en la Zona Euro, presentó un comportamiento decreciente la mayor parte del 2009 debido al efecto rezagado de la caída de precios de los bienes primarios y energéticos y por la debilidad de la demanda interna. Sin embargo, en el segundo semestre de 2009 se evidenció una recuperación de la inflación como resultado del incremento de los precios de los bienes primarios, lo que eliminó los temores deflacionarios reinantes en la primera mitad del 2009 (Gráfico N° 5).

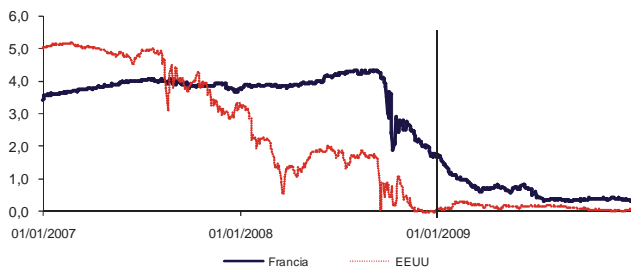
**GRÁFICO N° 6**  
**TASAS REFERENCIALES ESTADOS UNIDOS Y ZONA EURO**



FUENTE: Bloomberg

En términos de política monetaria, la Reserva Federal de los Estados Unidos mantuvo en todo el año 2009 su tasa referencial en el rango de 0% a 0,25%. De igual manera, el Banco Central Europeo mantuvo su tasa base en 1% (Gráfico N° 6).

**GRÁFICO N° 7**  
**TASA DE RENDIMIENTO (EN %) DE LETRAS DEL TESORO A 3 MESES: EEUU Y FRANCIA**



FUENTE: Bloomberg

En el año 2009 los mercados financieros internacionales se caracterizaron por niveles excepcionalmente bajos de tasas de interés. Los rendimientos de las Letras del Tesoro a 3 meses en EE.UU. y la Zona Euro se mantuvieron en niveles cercanos a cero (Gráfico N° 7). Por otro lado, las políticas de expansión cuantitativa se han reflejado en la reducción del spread de la tasa LIBOR-OIS<sup>2</sup> en dólares estadounidenses y euros (Gráfico N° 8).

Los mercados accionarios, luego de las fuertes caídas del primer trimestre, recuperaron parte del terreno perdido durante la gestión de 2008 (Gráfico N° 9). De igual manera, las cotizaciones del Euro y del oro experimentaron una importante tendencia al alza (Gráfico N° 10), alcanzando este último sus máximos históricos.

<sup>2</sup> Spread LIBOR-OIS = LIBOR 3 meses - OIS swap a 3 meses, un OIS swap indica la expectativa de la tasa referencial efectiva para un periodo determinado.

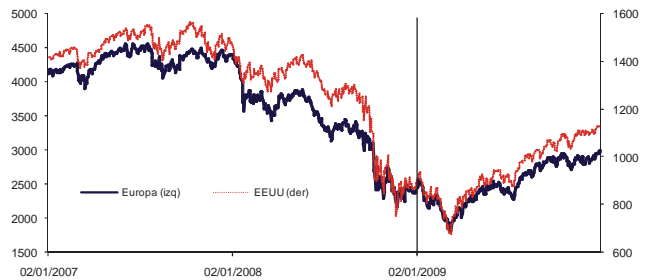
Si bien no se esperan modificaciones de las tasas de interés de los bancos centrales de EEUU y la Zona Euro durante el primer semestre de 2010, existe la expectativa de una ligera subida de tasas para la segunda mitad de la gestión como muestran las curvas *forward* de estos mercados, incrementando sus niveles solamente en 25 puntos básicos hasta finales de 2010 (Gráfico N° 11). El banco central de EEUU ha manifestado su perspectiva de una recuperación económica moderada, por lo que no se vería apresurado en incrementar sus tasas de interés en el corto plazo.

**GRÁFICO N° 8**  
**SPREAD LIBOR-OIS (EN PUNTOS BÁSICOS):**  
**EEUU Y ZONA EURO**



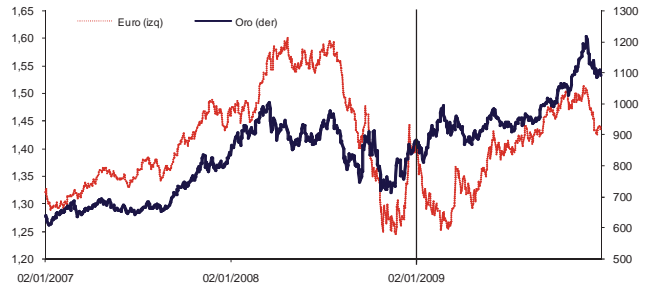
FUENTE: Bloomberg

**GRÁFICO N° 9**  
**ÍNDICES ACCIONARIOS: EEUU Y ZONA EURO**



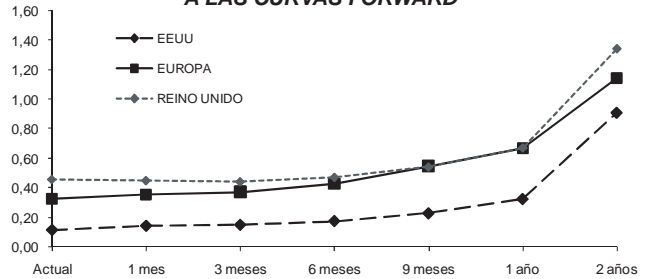
FUENTE: Bloomberg

**GRÁFICO N° 10**  
**COTIZACIONES DEL EURO Y ORO**



FUENTE: Bloomberg

**GRÁFICO N° 11**  
**EXPECTATIVAS DE POLÍTICA MONETARIA DE ACUERDO**  
**A LAS CURVAS FORWARD<sup>3</sup>**



FUENTE: Bloomberg

<sup>3</sup> Las curvas forward muestran las tasas de interés forward (hacia adelante) a diferentes plazos. Brindan señales de los niveles en los que podrían situarse las tasas en el futuro.



### 3. Evolución de las reservas internacionales netas

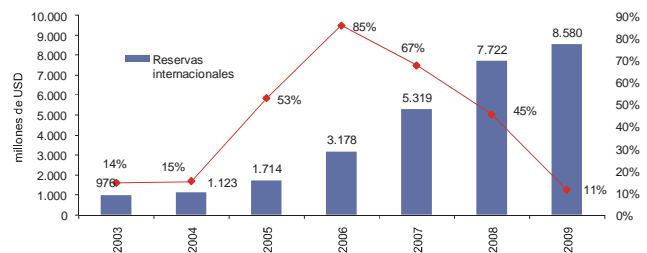
Las reservas internacionales continuaron incrementándose durante la gestión 2009 aunque en montos menores a los observados en años anteriores. Al 31 de diciembre de 2009, las reservas internacionales netas del Banco Central de Bolivia alcanzaron un saldo de USD 8.580 millones, con un incremento anual de 11%. (Gráfico N°12).

La variación absoluta de las reservas internacionales netas de enero a diciembre de 2009 fue de USD 858 millones. Los principales ingresos en el periodo fueron las exportaciones de gas de YPFB, los desembolsos de créditos, las exportaciones del sector privado, la mayor valoración del oro por el incremento en su precio y el incremento en las tenencias de DEG's como asignación del Fondo Monetario Internacional.

Respecto a los egresos, se destaca especialmente el retiro de dólares estadounidenses en efectivo de las bóvedas del BCB, las transferencias al Fondo RAL ME como consecuencia del incremento del encaje legal en esta moneda, las transferencias al sistema bancario y el pago del servicio de deuda externa como se muestra en el Cuadro N° 1

En los países de la región las reservas internacionales como porcentaje del PIB se mantuvieron invariables e incluso mostraron una disminución en el primer semestre de 2009, a diferencia de las reservas internacionales del BCB que continuaron con una tendencia creciente (Gráfico N° 13).

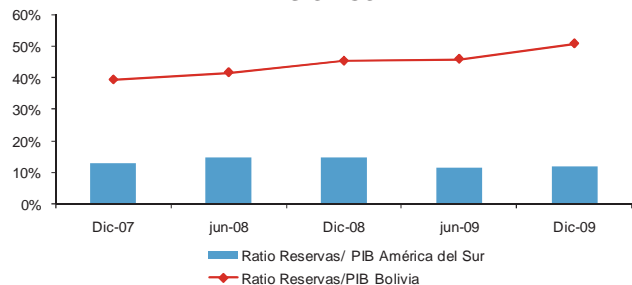
**GRÁFICO N° 12**  
**EVOLUCIÓN ANUAL DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES NETAS**



**CUADRO N°1**  
**FLUJO DE INGRESOS Y EGRESOS DE LAS RIN**  
(En millones de USD)

	2007	2008	2009
<b>Ingresos</b>	<b>1.120</b>	<b>3.228</b>	<b>2.452</b>
Gas-YPFB (neto)	281	1.547	1.052
Desembolsos de créditos externos	164	214	306
Exportaciones del sector privado	90	387	244
Tenencias DEG's			218
Variaciones del precio del oro	187	-30	203
Exportaciones Empresa Metalúrgica Vinto	96	175	159
Donaciones	44	51	79
Ganancias por inversión de reservas	193	217	70
Variaciones tipo de cambio del euro			43
Otros	40	49	41
Pagos ALADI (neto)	11	28	23
Embajadas y Organismos Internacionales	14	305	10
Remesas vía BCB (Ayuda Familiar)	0	284	6
<b>Egresos</b>	<b>-1.021</b>	<b>825</b>	<b>1.594</b>
Variación de Bóveda	38	87	630
Transferencias netas al Fondo RAL	-14	55	332
Transferencias netas al sistema financiero	-1.549	352	222
Servicio de Deuda Externa	316	260	212
Gastos Fiscales	48	50	132
Otros	140	21	67
<b>Entrada Neta</b>	<b>2.142</b>	<b>2.403</b>	<b>858</b>

**GRÁFICO N° 13**  
**EVOLUCIÓN DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES DE LA REGIÓN SOBRE PIB**



FUENTE: Fondo Monetario Internacional

**CUADRO N° 2**  
**COBERTURA DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES**  
**NETAS EN PORCENTAJE**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Reservas Internacionales Netas (mill. de \$us.)	1.123	1.714	3.178	5.319	7.722	8.580
RIN en porcentajes de:						
Depositos totales	34	48	78	103	115	103
Dinero en sentido amplio (M <sup>3</sup> )	30	40	62	77	86	80
Importaciones Anuales *	60	73	113	154	155	196

FUENTE: Banco Central de Bolivia - INE

NOTA: \* Preliminar en 2009

Los índices de cobertura de las reservas respecto a los depósitos totales y del dinero en sentido amplio M<sup>3</sup> se encuentran en niveles muy positivos, aunque se redujeron ligeramente durante el 2009 en relación a la gestión anterior, por el mayor incremento de estas variables en relación al incremento de reservas. El nivel de cobertura respecto a las importaciones sin embargo, se incrementó de manera importante (Cuadro No. 2).

# 4. Estructura de las Reservas Internacionales

La estructura de las reservas internacionales al 31 de diciembre de 2009, reflejó importantes cambios con relación a inicios de año.

Se constituyó el Portafolio Euro que concluyó el año 2009 con una participación del 17%. El Portafolio de Depósitos alcanzó un nivel mínimo a mediados de año (5%), retornando a sus niveles de inicio de año en

razón de la reducción del riesgo crediticio en el sector bancario. Como contrapartida se utilizaron recursos del Portafolio de Liquidez para transferirlos a los Portafolios de Depósitos y Euro.

Las reservas de oro tuvieron un ligero incremento de 10% a 12%, por el incremento en la cotización de su precio (Cuadro N°3).

**CUADRO N° 3  
ESTRUCTURA DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES**

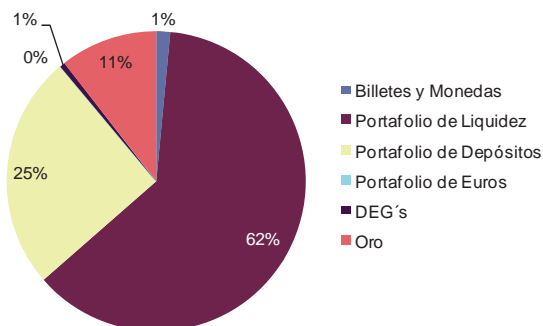
	31-Dec-06		31-Dec-07		31-Dec-08		31-Dec-09	
	Participación Porcentual	En millones de USD	Participación Porcentual	En millones de USD	Participación Porcentual	En millones de USD	Participación Porcentual	En millones de USD
Billetes y Monedas	1%	45,6	2%	91,5	1%	115,4	2%	136,5
Depósitos Vista	9%	288,8	1%	78,5	1%	80,6	0%	27,4
<b>Capital de Trabajo</b>	<b>11%</b>	<b>334,4</b>	<b>3%</b>	<b>170,1</b>	<b>3%</b>	<b>195,9</b>	<b>2%</b>	<b>163,9</b>
Portafolio de Liquidez	9%	300,6	10%	504,7	61%	4.736,9	43%	3.719,6
Portafolio de Depósitos	38%	1.224,9	52%	2.735,1	25%	1.938,4	23%	1.984,5
Portafolio de Inversión	22%	703,3	21%	1.087,9	0%	0,0	0%	0,0
Portafolio de Euros	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	17%	1.443,4
DEG's	1%	40,2	1%	42,3	1%	42,5	3%	257,6
<b>Capital de Inversión</b>	<b>71%</b>	<b>2.268,9</b>	<b>82%</b>	<b>4.370,1</b>	<b>87%</b>	<b>6.717,8</b>	<b>86%</b>	<b>7.405,0</b>
<b>Total Reservas Monetarias</b>	<b>82%</b>	<b>2.603,3</b>	<b>86%</b>	<b>4.540,1</b>	<b>90%</b>	<b>6.913,8</b>	<b>88%</b>	<b>7.568,9</b>
Oro	18%	578,1	14%	765,9	10%	795,4	12%	997,1
<b>Reservas Internacionales *</b>	<b>100%</b>	<b>3.181,4</b>	<b>100%</b>	<b>5.306,0</b>	<b>100%</b>	<b>7.709,2</b>	<b>100%</b>	<b>8.566,0</b>

NOTA: \* La diferencia con el nivel de RIN de USD 8.580 se origina en el Tramo de Reserva con el FMI

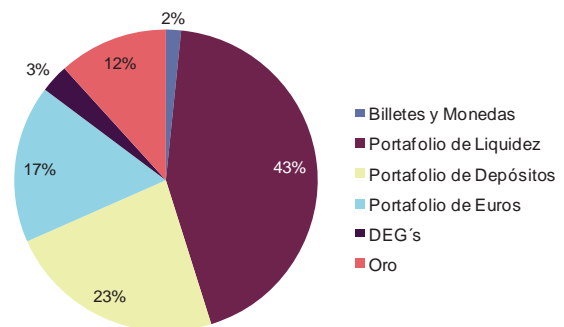
El cambio en la estructura de las reservas internacionales refleja la disminución de la percepción del riesgo bancario y la diversificación de divisas, dado

un entorno económico de recuperación y mejoras en las perspectivas de la economía global en el mediano y largo plazo.

**GRÁFICO N° 14  
GESTIÓN 2008**



**GRÁFICO N° 15  
GESTIÓN 2009**





# 5. Inversión de las Reservas Internacionales en la Gestión 2009

## 5.1 Capital de Trabajo

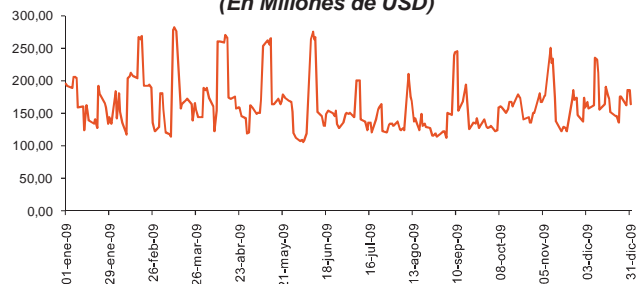
El Capital de Trabajo está compuesto por dólares en billetes en bóvedas del BCB para atender los requerimientos en esa divisa del público a través del sistema financiero, y recursos en cuentas corrientes en bancos del exterior, denominados fondos vista, para efectuar el pago de las obligaciones externas del país.

En el año 2009 el Capital de Trabajo se mantuvo en un rango entre USD 100 millones y USD 300 millones con un promedio de USD 164 millones (Gráfico N° 16).

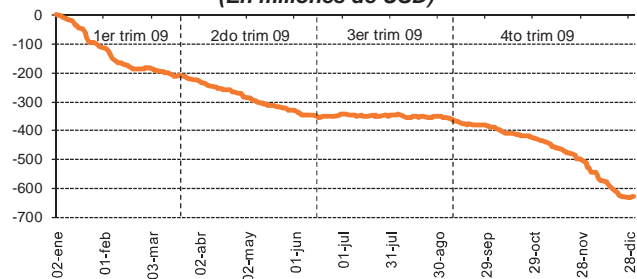
En la gestión, el retiro de USD en billetes por parte del sistema financiero, para atender requerimientos del público, ascendió a USD 630 millones (Gráfico N°17).

Con el objeto de cubrir esta salida de billetes, en el año 2009 se efectuaron 16 operaciones de importación de USD en efectivo por un total de USD 800 millones. Asimismo, se efectuaron 12 operaciones de exportación por USD 148 millones de billetes viejos y de corte menor, habiéndose importado en neto USD 652 millones (Cuadro N° 4).

**GRÁFICO N° 16**  
**SALDOS DIARIOS DEL CAPITAL DE TRABAJO**  
**ENERO - DICIEMBRE 2009**  
**(En Millones de USD)**



**GRÁFICO N° 17**  
**VARIACIÓN DIARIA ACUMULADA DE BÓVEDA**  
**ENERO - DICIEMBRE 2009**  
**(En millones de USD)**



**CUADRO N° 4**  
**EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN DE REMESAS**  
**DE BILLETES EN USD**  
**Enero - Diciembre 2009**

	IMPORTACION	EXPORTACION
1er Trim	250.000.000	27.404.000
2do Trim	150.000.000	45.126.000
3er Trim	100.000.000	54.383.000
4to Trim	300.000.000	21.441.000
<b>TOTAL</b>	<b>800.000.000</b>	<b>148.354.000</b>



**RECUADRO 1: MOVIMIENTO DE USD EN EFECTIVO VÍA BCB**

El público mantiene cuentas en el sistema financiero boliviano en moneda nacional y en dólares estadounidenses (USD). En los últimos 5 años se ha marcado un importante incremento en los depósitos en bolivianos, con la consecuente disminución de depósitos en USD. A diciembre de 2009 el 48% de los depósitos estaban constituidos en Bs. y un 52% en USD.

Para atender los requerimientos del público a través del sistema financiero, el Banco Central de Bolivia (BCB) mantiene en sus bóvedas USD en efectivo (billetes), que forman parte de las reservas internacionales del BCB.

Las entidades financieras mantienen cuentas en USD en el BCB mediante las cuales pueden efectuar depósitos o retiros de USD en efectivo. Efectúan depósitos cuando tienen excedentes en efectivo y para incrementar el saldo de su cuenta, lo que les sirve para su encaje. Por otro lado, cuando el público retira USD en efectivo de las entidades financieras, estas obtienen los recursos del BCB con cargo a los saldos de su cuenta.

En consecuencia, para atender requerimientos de retiro de USD, el BCB trae USD en billetes desde el Banco de la Reserva Federal de Estados Unidos de Norteamérica (Fed), lo que se denomina remesas de importación de USD.

Inversamente, cuando se tiene una cantidad de USD en efectivo en exceso en las bóvedas del BCB, se envía al Fed, generalmente billetes deteriorados o billetes de corte menor que no tienen demanda, lo que se denomina remesas de exportación de USD.

El BCB efectúa estas operaciones de exportación e importación de remesas, entre sus bóvedas y las bóvedas del Fed en Estados Unidos de Norteamérica, mediante empresas internacionales especializadas en el transporte de valores, con un servicio de puerta a puerta, que incluye el seguro correspondiente.

En los últimos 10 años las remesas de importación de USD en billetes totalizaron USD 5.145 millones y las de exportaciones USD 2.505 millones, con un movimiento total de USD 7.650 millones, como se observa en el siguiente cuadro:

**MONTO DE REMESAS DE EFECTIVO DEL Y AL EXTERIOR**  
(En millones de USD)  
2000- 2009

AÑO	Importaciones	Exportaciones	Total Movimiento	NETO*
2000	40,0	435,0	475,0	-395,0
2001	100,0	125,0	225,0	-25,0
2002	890,0	245,0	1.135,0	645,0
2003	610,0	280,0	890,0	330,0
2004	600,0	40,0	640,0	560,0
2005	719,9	400,8	1.120,7	319,1
2006	570,0	213,0	783,0	357,0
2007	270,0	183,6	453,6	86,4
2008	545,0	434,6	979,6	110,4
2009	800,0	148,4	948,4	651,6
<b>TOTAL</b>	<b>5.144,9</b>	<b>2.505,3</b>	<b>7.650,2</b>	<b>2.639,6</b>

En la gestión 2009 se evidencia un incremento en las remesas de importación y una disminución de las de exportación, con una importación neta de USD 652 millones.

## 5.2 Portafolio de Liquidez

Debido a la coyuntura de la crisis financiera, los recursos asignados al Portafolio de Liquidez se incrementaron alcanzando un saldo de USD 5.750 millones al 30 de junio de 2009. Posteriormente con las mejores perspectivas del sector financiero internacional, el segundo semestre marcó una disminución del valor del Portafolio, cuyos recursos fueron parcialmente transferidos a los Portafolios de Depósitos y Euro, cerrando la gestión en USD 3.719,6 millones (Gráfico N° 18).

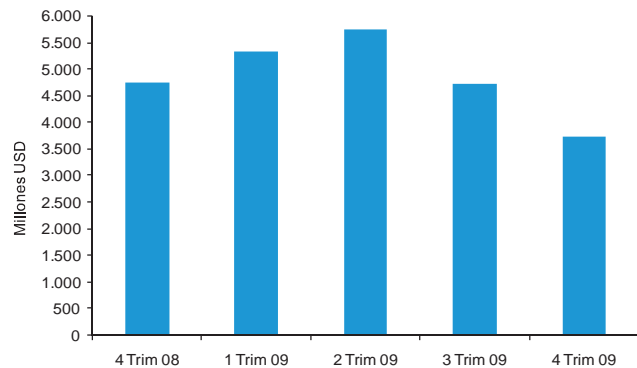
La estrategia de inversión del Portafolio de Liquidez favoreció las inversiones en instrumentos de *spread* con plazos por encima de los 6 meses, debido al empinamiento de la curva de rendimiento en estos tramos. Estas inversiones se mantuvieron hasta su vencimiento. Al cierre de la gestión, los vencimientos del portafolio se concentraron en los tramos hasta 3 meses y de 6 a 12 meses (Gráfico N° 19).

Como resultado de los bajos niveles de rendimiento de las Letras del Tesoro de EEUU, el Portafolio tuvo una duración por debajo del *benchmark* durante los tres primeros trimestres. En el último trimestre el Portafolio aprovechó las oportunidades en instrumentos de *spread* en el tramo de 6 a 12 meses, alargando la duración por encima del *benchmark*.

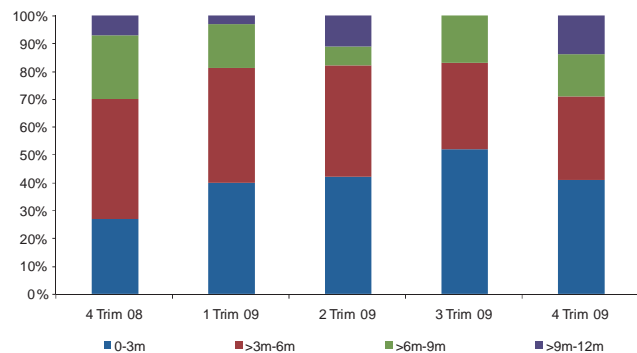
La estrategia de *spread* fue la que más aportó a la generación de rendimiento del portafolio respecto al comparador, acentuándose a lo largo de la gestión mediante el incremento de la exposición a instrumentos del mercado monetario emitidos por agencias soberanas y entidades supranacionales. Los bajos niveles de rendimiento de las Letras del Tesoro de EEUU hicieron más atractivas las posiciones en instrumentos de *spread* a lo largo de 2009 (Gráfico N° 20).

De esta manera, la rentabilidad del Portafolio de Liquidez durante la gestión de 2009 alcanzó a 0,81%, que fue superior en 46 puntos básicos (pb) al rendimiento del comparador referencial (*benchmark*). La estrategia de *spread* aportó 32 pb mientras que la estrategia de duración y curva aportó 14 pb a este exceso de retorno.

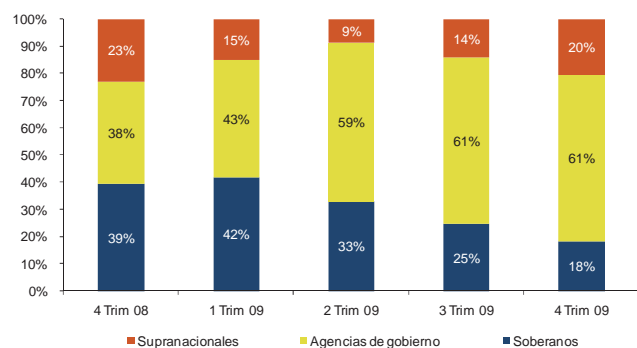
**GRÁFICO N° 18**  
**PORTAFOLIO DE LIQUEZ**  
**VALOR DE MERCADO**



**GRÁFICO N° 19**  
**ESTRUCTURA POR PLAZO DE INVERSIÓN**

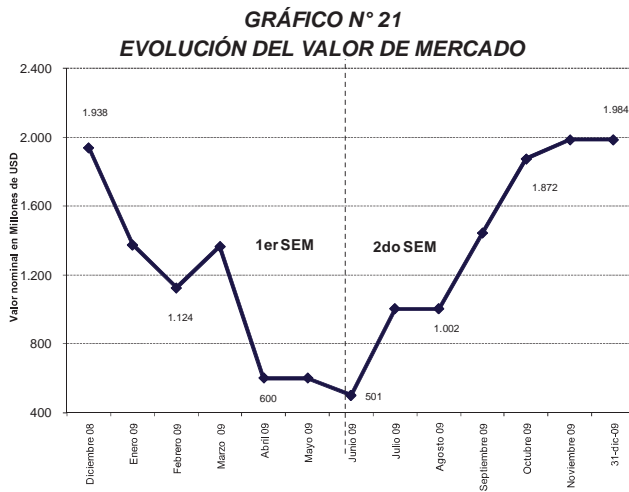


**GRÁFICO N° 20**  
**ESTRUCTURA POR TIPO DE EMISOR**

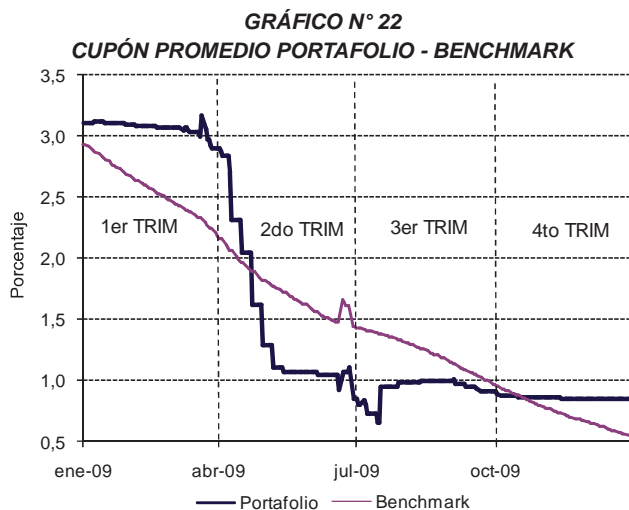


### 5.3 Portafolio de Depósitos

Durante el primer semestre de la gestión, se disminuyó el tamaño del Portafolio de Depósitos debido a la política prudencial de riesgo en el sector bancario. Este portafolio se redujo de USD 1.938 millones en diciembre de 2008 a USD 501 millones a junio de 2009, equivalente al 7% del Capital de Inversión.



Como resultado de la disminución en la percepción de riesgo en el sector bancario, en el segundo semestre se incrementó el monto de este Portafolio que alcanzó al 31 de diciembre de 2009 un valor de USD 1.984 millones equivalentes al 27% del capital de inversión (Gráfico N° 21).



Por las inversiones efectuadas durante el segundo semestre de 2008 a tasas de interés altas, el cupón promedio<sup>4</sup> del Portafolio de Depósitos se ubicó por encima del *benchmark* durante el primer trimestre de 2009 y parte del segundo trimestre, alcanzando un máximo diferencial de 84 pb. Posteriormente debido a que no se efectuaron nuevas inversiones hasta el mes de marzo, el cupón promedio del portafolio fue disminuyendo constantemente hasta llegar a un mínimo de 73 pb por debajo del *benchmark* repercutiendo negativamente sobre los rendimientos del portafolio durante el segundo y tercer trimestre (Gráfico N° 22).

Finalmente desde el mes de julio y hasta finales de la gestión, debido a la disminución de la tasa LIBOR a 6 meses y de las reinversiones del Portafolio, el cupón promedio del portafolio se mantuvo y posteriormente recuperó su diferencial positivo respecto al *benchmark*, con un resultado también positivo en el rendimiento del cuarto trimestre que alcanzó a 0.22%, 3 pb por encima de su comparador referencial.

De esta manera, el rendimiento del Portafolio durante la gestión 2009 fue de 1.59%, igualando a su *benchmark*, un resultado positivo pese a la coyuntura.

<sup>4</sup> El cupón promedio representa el promedio ponderado de tasas de interés a las cuales se efectúan las colocaciones del portafolio.

## 5.4 Portafolio Euro

El 1º de abril de 2009 se constituye el Portafolio Euro con el principal propósito de diversificar las divisas en las que se invierten las reserva internacionales y de obtener una mejor relación riesgo-retorno en el mediano y largo plazo. La primera inversión fue por el equivalente de USD 600 millones.

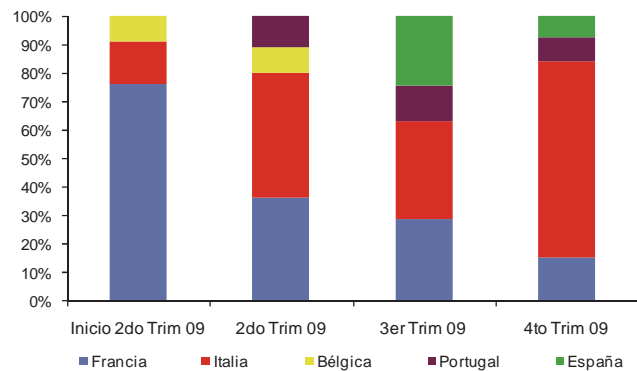
Posteriormente se efectuaron dos inversiones, el 20 de julio y el 20 de octubre, por el equivalente de USD 300 millones y USD 500 millones respectivamente, con lo que el valor del Portafolio al 31 de diciembre de 2009 alcanzó a EUR 1.007 millones, por un equivalente a USD 1.443 millones.

La estrategia principal de inversión del portafolio durante la gestión fue la de mantener exposiciones en aquellas emisiones de países con mayores niveles de rendimiento que los del *benchmark*. La participación de las emisiones francesas en el portafolio se redujo de 76% a 15% durante la gestión, mientras la participación de los títulos italianos se incrementó de manera importante, de 15% a 69% dados los niveles atractivos de estas emisiones. Además, se mantuvieron exposiciones en títulos españoles, portugueses y belgas cuya participación posteriormente se redujo por sus niveles de tasas de interés cada vez menos atractivos (Gráfico N°23).

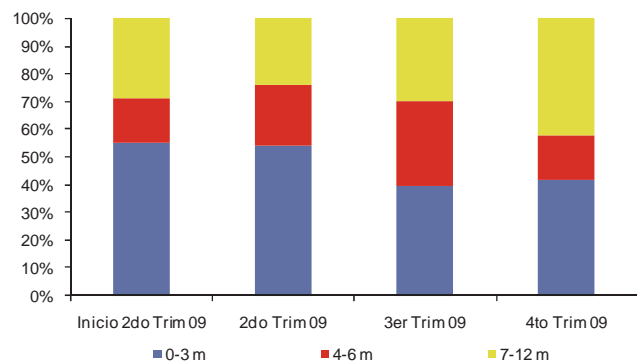
Respecto a los plazos de las inversiones, no se tuvieron desviaciones importantes en relación al comparador referencial en función de la baja volatilidad de los rendimientos en los tramos cortos de la curva (Gráfico N° 24). Durante el segundo y tercer trimestre las inversiones se concentraron en los tramos cortos de la curva frente a expectativas de una recuperación de los rendimientos. Sin embargo, por las agresivas políticas expansivas del Banco Central Europeo, la liquidez en el sistema se incrementó de manera considerable, presionando hacia la baja los niveles de tasas de interés, por lo que las inversiones en el cuarto trimestre se concentraron en el tramo de 7 a 12 meses.

Estas estrategias de inversión tuvieron un aporte positivo para el portafolio durante el período, alcanzando un retorno de 0,64%, 4 pb por encima de su comparador referencial.

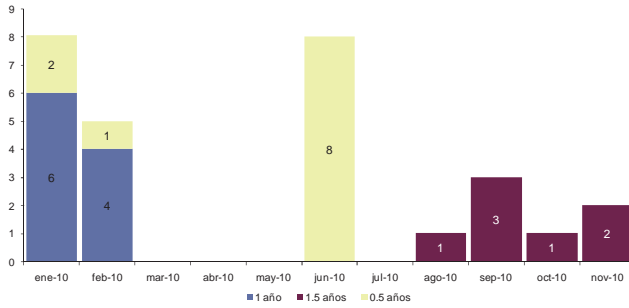
**GRÁFICO N° 23**  
**PORTAFOLIO EURO: ESTRUCTURA POR EMISOR**



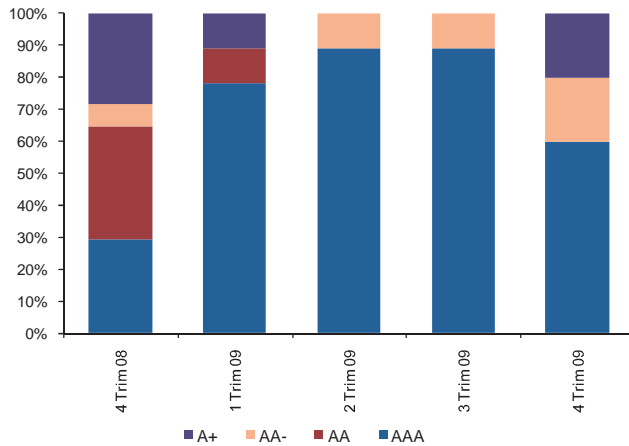
**GRÁFICO N° 24**  
**PORTAFOLIO EURO: ESTRUCTURA POR PLAZO**



**GRÁFICO N° 25**  
**ESTRUCTURA POR VENCIMIENTO**  
**(En toneladas)**



**GRÁFICO N° 26**  
**ESTRUCTURA POR CALIFICACIÓN CREDITICIA**



### 5.5 Portafolio de oro

Las reservas de oro no tuvieron ninguna variación en su stock de 28,3 toneladas. Sin embargo presentaron un importante incremento en su valoración durante el 2009, pasando del equivalente de USD 795 millones al 31 de diciembre de 2008 a USD 997 millones al 31 de diciembre de 2009, con un incremento anual de 25%.

La estrategia de inversión durante el primer semestre de la gestión, se orientó a efectuar inversiones en el Banco Mundial (AAA) en depósitos a plazo de un año y un año y medio, incrementando la calidad crediticia de las inversiones y reduciendo la exposición a bancos comerciales internacionales (Gráfico N° 25).

En el segundo semestre el Banco Mundial ya no recibió depósitos a plazo de oro, por lo que en coincidencia con la disminución del riesgo crediticio en el sector financiero internacional, se efectuaron inversiones en depósitos hasta 6 meses plazo en bancos internacionales.

El año 2009 se cerró con un 60% de inversiones en el Banco Mundial (AAA), 20% en *Barclays Bank* (AA-) y 20% en *Standard Chartered Bank* (A+), como se muestra en el Gráfico N°26.

Como resultado de las inversiones efectuadas el portafolio de oro obtuvo un retorno de 0,47% en la gestión 2009.

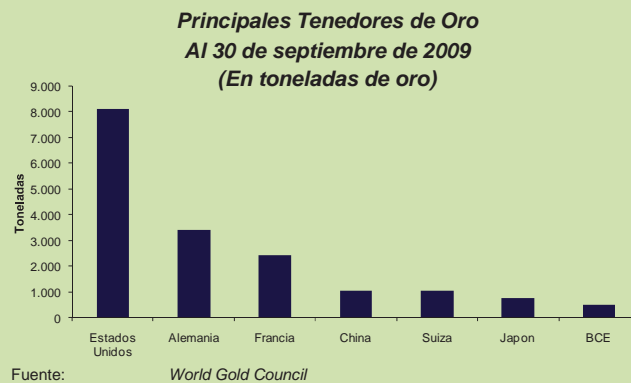
## RECUADRO 2: EL MERCADO DEL ORO Y LAS INVERSIONES DE LOS BANCOS CENTRALES

En el mercado financiero internacional el oro es considerado como un activo de refugio contra la inflación, las crisis económicas y la depreciación de las divisas. Asimismo, representa un diversificador de los portafolios de inversión.

El precio del oro es determinado por la dinámica existente entre la oferta y la demanda por dicho metal. La demanda responde predominantemente al sector de la joyería, seguido de su papel como activo de inversión y como insumo de producción industrial.

La oferta de oro se encuentra determinada por la producción minera, el oro reciclado y la venta del metal por parte de los bancos centrales u organizaciones supranacionales.

Los Bancos Centrales, especialmente de las economías avanzadas, son importantes tenedores de oro, que forma parte de sus reservas internacionales.



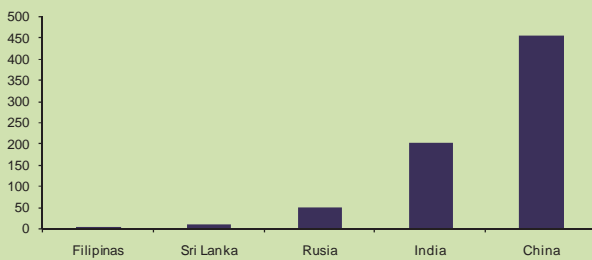
En la región muchos países poseían oro, pero a finales de los 90's y principios de esta década algunos países como Chile, Colombia, Argentina y Brasil vendieron gran parte de sus tenencias. Bolivia mantiene inalterable sus reservas de oro en 28,3 toneladas desde que las mismas fueron refinadas en el año 1999. Actualmente los países de la región que tienen reservas de oro son los siguientes:



En el año 1999 los bancos centrales de las economías avanzadas suscribieron el "*Central Bank Gold Agreement*" que establecía un monto máximo de ventas de oro por parte de los bancos centrales de hasta 500 toneladas por año, por el lapso de 5 años. Este acuerdo fue renovado en 2004 y 2009 con montos similares e inferiores. De acuerdo al *World Gold Council*, en todo este periodo las ventas totales de los bancos centrales bajo este acuerdo alcanzaron a 1,884 toneladas.

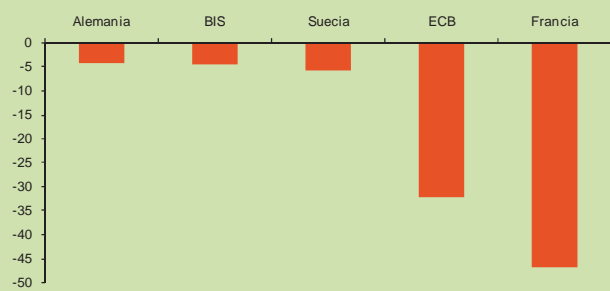
En el quinto año del acuerdo, que representa hasta finales de septiembre de 2009, se tuvo una inflexión en estas operaciones al disminuir considerablemente las ventas de los bancos centrales europeos bajo dicho acuerdo (157 toneladas en el quinto año frente a las 497 toneladas vendidas en el primero año del acuerdo) y aparecer compradores de oro como China con 454 toneladas, India con 200 toneladas y Rusia 48 con toneladas, como se muestra en los siguientes gráficos.

**PRINCIPALES PAÍSES COMPRADORES DE ORO 2009**  
(En toneladas)



FUENTE: *World Gold Council*

**PRINCIPALES PAÍSES VENDEDORES DE ORO 2009**  
(En toneladas)



FUENTE: *World Gold Council*

Este incremento en la demanda de oro por parte de los bancos centrales de países emergentes tuvo como objetivo la diversificación de sus reservas internacionales; sin embargo en el caso de China las tenencias de oro representan únicamente el 1.9% de sus reservas totales.

En ese contexto, el Banco Central de Bolivia analizará cuidadosamente la conveniencia de incrementar sus reservas de oro que actualmente representan un 12% de sus reservas totales.

# 6. Administración de Riesgos en la Inversión de las Reservas Internacionales

El Reglamento para la Administración de las Reservas Internacionales aprobado mediante Resolución de Directorio N° 080/2009 del 7 de julio de 2009 y modificado en fecha 13 de octubre de 2009, mediante Resolución de Directorio N°125/2009 establece una Política Global de Riesgos que define los criterios y los niveles de riesgos financieros aceptables en la inversión de las reservas internacionales, priorizando la seguridad, liquidez y preservación del capital.

Los parámetros para un manejo integral de riesgos establecidos en la Política Global de Riesgos son los siguientes:

## 6.1 Límite de riesgo global

Con la finalidad de preservar el capital, se definió un límite de riesgo global estableciendo que la probabilidad de registrar pérdidas ex - ante en un año debe ser menor a 8%.<sup>5</sup> Este límite permite efectuar un control del riesgo de tener alguna pérdida antes de realizar las inversiones, es decir, el momento de desarrollar la estrategia de inversión. Con este nivel, los retornos esperados pueden ser bajos a cambio de un alto grado de liquidez y un bajo riesgo de pérdida.

Los retornos esperados consideran las variaciones del precio de mercado de las inversiones, las variaciones de tasas de interés y las variaciones cambiarias, por tanto, una mayor volatilidad en cualquiera de estas variables incrementará el riesgo de tener pérdidas financieras.

En el segundo semestre de 2009, la probabilidad de obtener retornos negativos ex - ante en un año alcanzó a 7,25% cifra mayor al primer semestre de 3,16% debido a las mayores inversiones en euros y la mayor volatilidad del precio del oro. Este nivel, sin embargo, es menor al límite de 8% establecido por el Directorio del BCB.

## 6.2 Error de réplica

El error de réplica es un indicador de riesgo de mercado que mide la desviación típica de los retornos de un portafolio con respecto al benchmark, es decir, es una medida de riesgo relativo. Este riesgo depende fundamentalmente de la volatilidad de los retornos de los diferentes tipos de activos financieros y su correlación.

Estadísticamente significa que si un portafolio tiene un error de réplica de 100 pb, el retorno del portafolio se encontrará en un intervalo de +/- 1% sobre el retorno del benchmark en un año con una probabilidad del 68%.

Para controlar y administrar este riesgo, el Reglamento establece un límite de "error de réplica ex - ante" para cada portafolio en el Capital de Inversión equivalente a 100 pb, medido contra los comparadores referenciales.

<sup>5</sup> El nivel de riesgo global (8%) indica que bajo un nivel de confianza de 92%, el resultado de la estrategia de inversión será positivo.



Durante el segundo semestre de 2009, todos los portafolios del Capital de Inversión tuvieron un error de réplica menor a 100 pb.

### 6.3 Riesgo de tasas de interés

El riesgo de tasas de interés de las inversiones está acotado por plazos máximos de inversión de 1 año para los portafolios de Liquidez y Depósitos y de 18 meses para el portafolio Euro, lo cual indica que el riesgo de registrar pérdidas en estos portafolios en un escenario de alza en las tasas de interés, es mínimo.

### 6.4 Riesgo crediticio

El riesgo crediticio de las inversiones se entiende como la posibilidad que el emisor de un activo financiero de renta fija no cumpla con la obligación o pago de la deuda en las condiciones inicialmente acordadas.

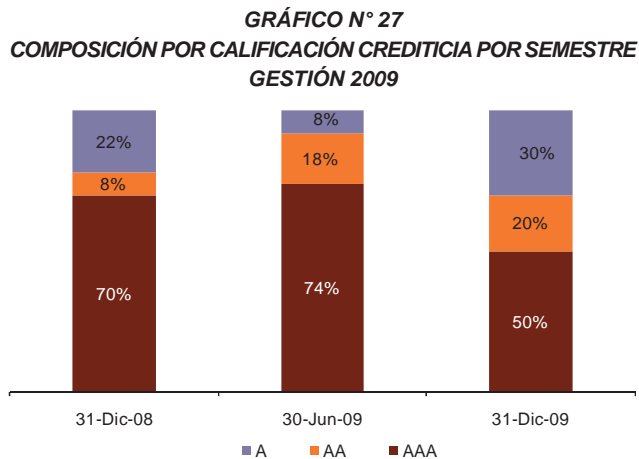
Para el control y la administración del riesgo crediticio, el Reglamento establece calificaciones de riesgo crediticio mínimas para las contrapartes y países donde se efectúan las inversiones. Asimismo, se establecen límites de inversión por sectores y por contraparte.

#### 6.4.1 Composición por calificación de riesgo crediticio

- **Reservas Monetarias Internacionales**

Desde junio de 2009 el riesgo crediticio de las inversiones de las reservas monetarias internacionales se incrementó levemente principalmente por nuevas inversiones realizadas en el sector bancario. El porcentaje de las inversiones con calificación A con respecto al total de las reservas monetarias internacionales se incrementó de 22% a 30% y se redujeron las inversiones en la categoría AAA de 70% a 50%, como se observa en el siguiente gráfico:

En comparación con el 2007 las inversiones con calificación crediticia AAA a diciembre de 2009, se incrementaron en 16%, el 2008 estas inversiones equivalían a 70% debido a la mayor aversión al riesgo como resultado de la crisis financiera internacional. Las inversiones en la categoría A disminuyeron levemente, alcanzando a 30% de las



reservas monetarias a diciembre de 2009, tal como se observa en los Gráficos N° 28, N° 29, N° 30.

Todas las inversiones efectuadas en la gestión 2009 tienen una alta calidad crediticia, la calificación de riesgo crediticio de largo plazo es igual o mayor a A y de corto plazo igual o mayor a F1.

• **Reservas de Oro**

La calidad crediticia de las inversiones de oro se incrementó en la presente gestión, las inversiones con la calificación AAA pasaron de 29% a 60% del portafolio, privilegiando la seguridad en las inversiones. En el segundo semestre debido a la disminución de los efectos de la crisis internacional se diversificaron las inversiones en el sector bancario que cuenta con calificaciones AA y A, como se presenta en el Gráfico N° 31.

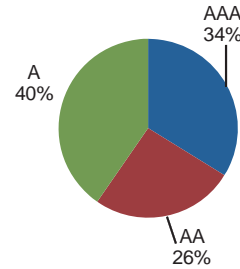
**6.4.2 Cambios de calificación crediticia**

En la gestión 2009, seis contrapartes bancarias en las cuales el BCB tenía inversiones disminuyeron su calificación de riesgo crediticio de largo plazo y dos incrementaron su calificación de corto plazo, estos últimos debido al soporte o ayuda de sus gobiernos, tal como se presenta en el Cuadro N° 5

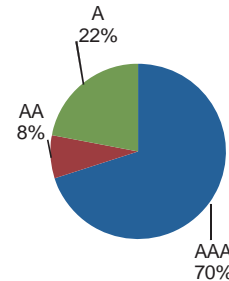
Por otra parte, la agencia calificadora de riesgos Fitch, le retiró sus calificaciones a la contraparte Swedbank.

En lo que respecta al riesgo soberano, Fitch disminuyó la calificación de riesgo soberano de Irlanda de AA+ a AA- y asignó perspectiva negativa a Portugal. Estas acciones obedecen al impacto de la recesión de la economía mundial en el crecimiento de estos países y los niveles de déficit fiscal a fines de la gestión 2009.

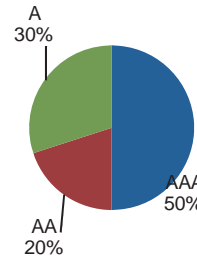
**GRÁFICO N° 28**  
**COMPOSICIÓN POR CALIFICACIÓN CREDITICA AL 31-DIC-07**



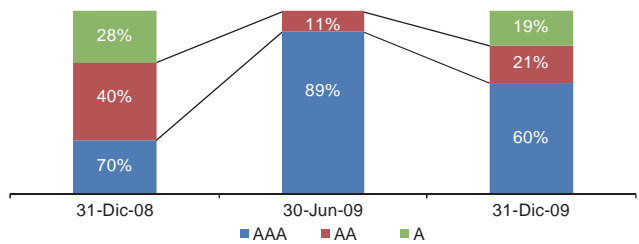
**GRÁFICO N° 29**  
**COMPOSICIÓN POR CALIFICACIÓN CREDITICA AL 31-DIC-08**



**GRÁFICO N° 30**  
**COMPOSICIÓN POR CALIFICACIÓN CREDITICA AL 31-DIC-09**



**GRÁFICO N° 31**  
**COMPOSICIÓN DE LAS RESERVAS DE ORO POR CALIFICACIÓN DE RIESGO CREDITICIO**



**Cuadro N° 5**

Institución	País	Calificación de emisor		Fecha del cambio de la calificación
		31-Dic-08	31-Dic-09	
Bank of Scotland Plc	Reino Unido	AA / F1+	AA- / F1+	16-Jan-09
Bank of Tokyo-Mitsubishi UFJ	Japón	A+ / F1	A / F1	19-May-09
Barclays Bank PLC	Reino Unido	AA / F1+	AA- / F1+	28-Jan-09
ING Bank N.V.	Holanda	AA- / F1+	A+ / F1+	12-Aug-09
Societe Generale	Francia	AA- / F1+	A+ / F1+	11-May-09
Sumitomo Mitsui Banking Corporation	Japón	A+ / F1	A / F1	15-May-09
DEPFA BANK plc	Irlanda	A- / F1	A- / F1+	2-Jul-09
DZ Bank AG	Alemania	A+ / F1	A+ / F1+	9-Apr-09

### RECUADRO 3: CONTRAPARTES E INTERMEDIARIOS CON LOS QUE SE EFECTUARON INVERSIONES EN LA GESTIÓN 2009

CONTRAPARTES BANCARIAS						
ENTIDAD	PAÍS	CALIFICACIÓN DE EMISOR		CALIFICACIÓN INDIVIDUAL	CALIFICACIÓN DE SOPORTE	CALIFICACIÓN BASE DE SOPORTE
		LARGO PLAZO	CORTO PLAZO			
BANCO SANTANDER	ESPAÑA	AA	F1+	A/B	1	A+
BANK OF TOKYO-MITSUBISHI UFJ	JAPÓN	A	F1	C	1	A
BARCLAYS BANK PLC	INGLATERRA	AA-	F1+	B	1	A+
BAYERISCHE HYPO - UND VEREINSBANK AG	ALEMANIA	A+	F1+	C	1	A+
BNP PARIBAS	FRANCIA	AA	F1+	B	1	A+
CLYDESDALE BANK PLC	INGLATERRA	AA-	F1+	C	1	A
DEUTSCHE BANK AG	ALEMANIA	AA-	F1+	B/C	1	A+
DEUTSCHE POSTBANK AG	ALEMANIA	A+	F1+	C/D	1	A+
DZ BANK AG	ALEMANIA	A+	F1+	B/C	1	A+
ING BANK NV	HOLANDA	A+	F1+	C	1	A+
NORDDEUTSCHE LANDESBANK GIROZENTRALE	ALEMANIA	A	F1	C/D	1	A
SKANDINAVISKA ENSKILDA BANKEN	SUECIA	A+	F1	B/C	1	A-
SOCIETE GENERALE	FRANCIA	A+	F1+	B/C	1	A+
STANDARD CHARTERED BANK	INGLATERRA	A+	F1	B	1	A-
SUMITOMO MITSUI BANKING CORPORATION	JAPÓN	A	F1	C	1	A
SWEDBANK AB (*)	SUECIA	A	A-1	---	---	---

(\*) Calificación según Standard &amp; Poor's

ENTIDADES SUPRANACIONALES	CALIFICACIÓN DE EMISOR	
	Largo Plazo	Corto Plazo
BANCO INTERNACIONAL DE PAGOS (BIS)	---	---
BANCO MUNDIAL (IBRD)	AAA	F1+
CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO (CAF)	A+	F1

TÍTULOS SOBERANOS	CALIFICACIÓN CREDITICIA
BÉLGICA	AA+
ESTADOS UNIDOS	AAA
ESPAÑA	AAA
FRANCIA	AAA
HOLANDA	AAA
ITALIA	AA-
PORTUGAL	AA

AGENCIAS DE GOBIERNO	PAÍS	CALIFICACIÓN CREDITICIA
BANK NEDERLANDSE GEMEENTEN N.V.	HOLANDA	AAA
CAISSE D' AMORTISSEMENT DE LA DETTE SOCIALE (CADES)	FRANCIA	AAA
CAISSE DES DEPOTS ET CONGNATION ( CDC )	FRANCIA	AAA
FEDERAL HOME LOAN BANK (FHLB)	ESTADOS UNIDOS	AAA
FEDERAL NATIONAL MORTGAGE ASSOCIATION (FNMA)	ESTADOS UNIDOS	AAA
INSTITUTO DE CRÉDITO OFICIAL (ICO)	ESPAÑA	AAA
KREDITANSTALT FÜR WIEDERAUFBAU (KfW)	ALEMANIA	AAA
KOMMUNINVEST I SVERIGE AB (KAB)	SUECIA	AAA
LANDWIRTSCHAFTLICHE RENTENBANK (LR)	ALEMANIA	AAA
NEDERLANDSE WATERSCHAPS BANK N.V.	HOLANDA	AAA

INTERMEDIARIOS		
BANK OF AMERICA SECURITIES LLC - NY	DRESDNER KLEINWORT WASSERSTEIN SEC.	HSBC SECURITIES (USA) INC
BARCLAYS CAPITAL INC - NY	GOLDMAN SACHS & CO - NY	MIZUHO SECURITIES USA INC
BNP PARIBAS SECURITIES CORP.	GOLDMAN SACHS INTERNATIONAL LTED-LONDRES	SANTANDER GBM
CREDIT SUISSE SECURITIES (USA) LLC	GREENWICH CAPITAL MARKETS INC - NY	UBS SECURITIES LLC - NY
DEUTSCHE BANK SECURITIES INC - NY		

### 6.4.3 Composición por sector

- Reservas Monetarias Internacionales**

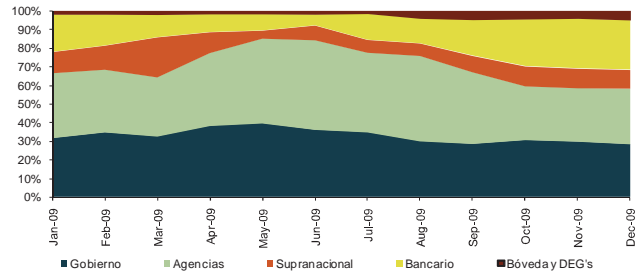
Durante el segundo semestre de 2009 y debido a las mejores perspectivas del mercado, se redujo la aversión al riesgo y se incrementó la exposición al sector bancario de 6% a junio de 2009 a 27% de las reservas monetarias a diciembre de 2009 y las inversiones en el agencias gubernamentales disminuyeron de 48% a 30% como se observa en el Gráfico N° 32.

En comparación con las dos gestiones pasadas, se observa una disminución importante de la exposición al sector bancario de 55% (2007) a 27% (2009) de las reservas monetarias como resultado del impacto negativo de la crisis financiera internacional sobre el sistema financiero bancario de Estados Unidos y Europa. Se sustituyeron las inversiones en bancos por agencias de gobierno incrementándose la exposición a este sector de 6% (2007) a 31% (2008) y 30% (2009) de las reservas monetarias y las inversiones en títulos de gobiernos y entidades supranacionales se mantuvieron alrededor del 26% y 11% respectivamente, reflejando una adecuada diversificación por sector de inversión, tal como se presenta en los Gráficos N° 33, N° 34 y N° 35.

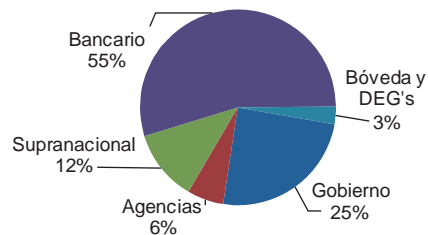
- Reservas de Oro**

En lo que respecta a las inversiones de Oro, en relación al primer semestre de 2009, las inversiones en el sector bancario se incrementaron de 11% a 39% y se redujeron en el sector supranacional de 89% a 61%. Con respecto a fines de la gestión 2008, las inversiones en el sector supranacional se incrementaron de 29% a 61%.

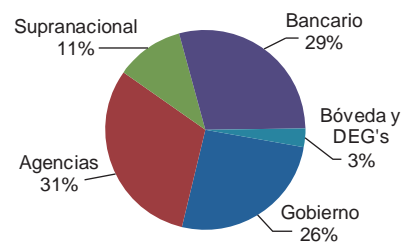
**GRÁFICO 32**  
**COMPOSICIÓN DE LAS RESERVAS MONETARIAS INTERNACIONALES POR SECTOR DE INVERSIÓN**



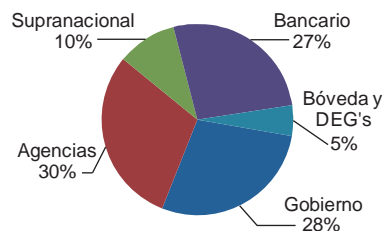
**GRÁFICO N° 33**  
**COMPOSICIÓN POR SECTOR DE INVERSIÓN AL 31-DIC-07**



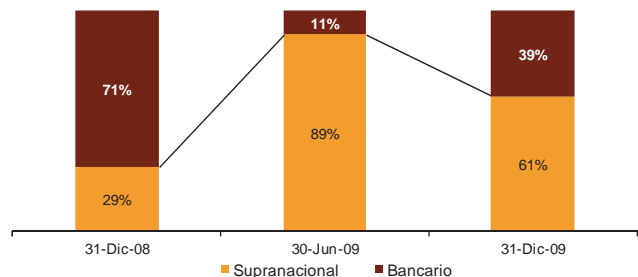
**GRÁFICO N° 34**  
**COMPOSICIÓN POR SECTOR DE INVERSIÓN AL 31-DIC-08**



**GRÁFICO N° 35**  
**COMPOSICIÓN POR SECTOR DE INVERSIÓN AL 31-DIC-09**



**GRÁFICO N° 36**  
**COMPOSICIÓN DE LAS RESERVAS DE ORO POR SECTOR DE INVERSIÓN**





# 7. Desempeño de las Inversiones de las Reservas Internacionales

## 7.1 Total de las reservas internacionales

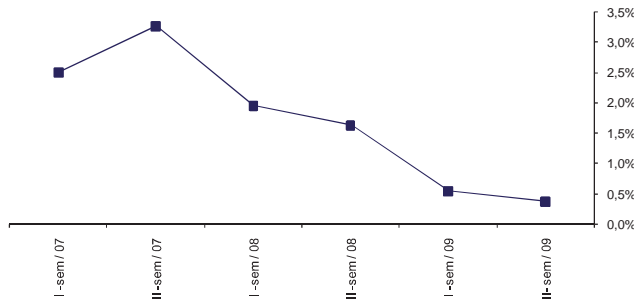
En la gestión 2009, el retorno de los portafolios en dólares estadounidenses de las reservas monetarias internacionales fue de 0.95% y del total incluyendo las reservas de oro fue de 0.90%, 33 puntos básicos por encima de sus comparadores referenciales (benchmarks), mostrando una adecuada gestión en la inversión de las reservas internacionales. (Cuadro N° 6)

**CUADRO N° 6**  
**DESEMPEÑO DE LAS INVERSIONES DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES**

Año	Rendimiento de los Portafolios en USD					Rendimiento del Portafolio en EUR(*)		
	Reservas Monetarias Internacionales	Reservas de Oro	Total	Benchmark Total	Diferencia (pb)	Portafolio Euro	Benchmark Total	Diferencia (pb)
2007	5,88%	0,08%	5,05%	5,05%	0			
I -trim / 2008	1,67%	0,03%	1,49%	1,43%	6			
II -trim / 2008	0,58%	0,04%	0,53%	0,47%	5			
III -trim / 2008	0,77%	0,06%	0,70%	0,69%	2			
IV -trim / 2008	0,90%	0,12%	0,82%	0,61%	21			
Total 2008	3,47%	0,26%	3,15%	2,87%	28			
I -trim / 2009	0,33%	0,12%	0,31%	0,16%	14			
II -trim / 2009	0,24%	0,12%	0,23%	0,14%	9	0,25%	0,22%	3
III -trim / 2009	0,20%	0,12%	0,19%	0,15%	4	0,23%	0,24%	-1
IV -trim / 2009	0,17%	0,11%	0,17%	0,10%	6	0,16%	0,14%	2
Total 2009	0,95%	0,47%	0,90%	0,57%	33	0,64%	0,60%	4

NOTA: (\*) Para el Portafolio Euro, el rendimiento corresponde al período del 1° de abril al 31 de diciembre de 2009

**GRÁFICO N° 37**  
**RENDIMIENTO SEMESTRAL DE LAS RESERVAS MONETARIAS INTERNACIONALES EN USD (2007 - 2009)**

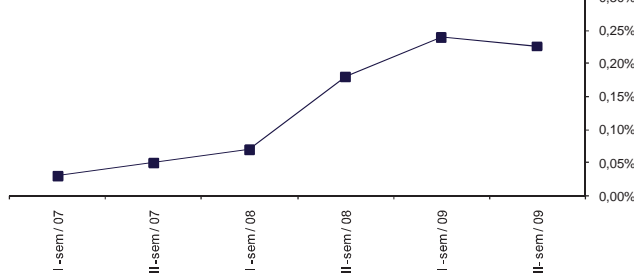


Los retornos de las inversiones en USD son menores con respecto a los semestres de la gestión pasada debido a las bajas tasas de interés en el mercado financiero internacional (Gráfico N° 37).

En el segundo semestre, el Portafolio Euro generó un rendimiento de 0,40% superior en 2 pb a su benchmark y en la gestión obtuvo un rendimiento de 0,64%, 4 pb por encima de su comparador referencial.

En el segundo semestre de 2009, el retorno de las reservas de oro fue de 0,23%. El rendimiento de este portafolio se calcula en base a los intereses generados por las inversiones en depósitos a plazo fijo y no considera las variaciones del precio del oro. Comparado con la gestión 2008, el retorno del portafolio se ha incrementado debido a las mayores tasas de interés (Gráfico N° 38).

**GRÁFICO N° 38**  
**RENDIMIENTO RESERVAS DE ORO (2007-2009)**



En la gestión 2009, los ingresos totales generados por la inversión de las reservas internacionales en dólares americanos ascienden a USD 63.7 millones y las inversiones en euros generaron ingresos por EUR 4.1 millones haciendo un total equivalente de USD 69.6 millones, como se observa en los siguientes cuadros:

**CUADRO N° 7**  
**INGRESOS POR LA INVERSIÓN DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES**

Año	Reservas en USD (en miles de USD)			Ingresos (En miles de EUR)
	Reservas Monetarias Internacionales (*)	Reservas de Oro	Total	Portafolio Euro
2007	192.981	421	193.402	
I-trim / 2008	77.818	182	78.000	
II-trim / 2008	29.523	278	29.801	
III-trim / 2008	50.428	426	50.854	
IV-trim / 2008	57.876	893	58.769	
Total 2008	215.646	1.778	217.424	
I-trim / 2009	22.191	915	23.105	
II-trim / 2009	15.017	986	16.003	1.107
III-trim / 2009	12.400	942	13.342	1.318
IV-trim / 2009	10.387	891	11.278	1.685
Total 2009 (**)	59.995	3.733	63.728	4.102

NOTAS:

(\*) No incluye ingresos generados por las inversiones en EUR  
(\*\*) Ingresos generados al 31 de diciembre de 2009. Para el Portafolio Euro, los ingresos corresponde al periodo del 1° de abril al 31 de diciembre de 2009

Estos ingresos no incluyen las variaciones por tipo de cambio para el Portafolio Euro, ni por cotización de la onza troy fina para el Portafolio de Oro.

Considerando las cotizaciones del euro y del oro los ingresos alcanzados en la gestión 2009 ascienden a USD 296,6 millones, equivalente a un retorno de 4.3%.

**CUADRO N° 8**  
**RENDIMIENTO DE LAS RESERVAS INTERNACIONALES**

	2007				2008				2009			
	Sin variación del precio del oro		Con variación del precio del oro		Sin variación del precio del oro		Con variación del precio del oro		Sin variación cambiaria del euro ni del precio del oro		Con variación cambiaria del euro y del precio del oro	
	Ingresos (En miles de USD)	Rendimiento	Ingresos (En miles de USD)	Rendimiento	Ingresos (En miles de USD)	Rendimiento	Ingresos (En miles de USD)	Rendimiento	Ingresos (En miles de USD)	Rendimiento	Ingresos (En miles de USD)	Rendimiento
<b>Capital de Trabajo</b>	<b>10.417</b>	<b>5,3%</b>	<b>10.417</b>	<b>5,3%</b>	<b>2.642</b>	<b>2,2%</b>	<b>2.642</b>	<b>2,2%</b>	<b>135</b>	<b>0,2%</b>	<b>135</b>	<b>0,2%</b>
1) Portafolio de Liquidez	18.100	5,5%	18.100	5,5%	64.785	3,7%	64.785	3,7%	41.383	0,8%	41.383	0,8%
2) Portafolio de Depósitos	104.193	5,4%	104.193	5,4%	123.090	3,6%	123.090	3,6%	18.477	1,6%	18.477	1,6%
3) Portafolio de Inversión	60.271	7,2%	60.271	7,2%	25.128	1,7%	25.128	1,7%	---	---	---	---
4) Portafolio Euro <sup>(1)</sup>	---	---	---	---	---	---	---	---	5.850	0,6%	35.525	8,6%
<b>Capital de Inversión</b>	<b>182.564</b>	<b>5,9%</b>	<b>182.564</b>	<b>5,9%</b>	<b>213.003</b>	<b>3,5%</b>	<b>213.003</b>	<b>3,5%</b>	<b>65.709</b>	<b>0,9%</b>	<b>95.384</b>	<b>1,8%</b>
<b>Total Reservas Monetarias</b>	<b>192.981</b>	<b>5,9%</b>	<b>192.981</b>	<b>5,9%</b>	<b>215.646</b>	<b>3,5%</b>	<b>215.646</b>	<b>3,5%</b>	<b>65.845</b>	<b>0,9%</b>	<b>95.519</b>	<b>1,8%</b>
5) Oro	421	0,1%	180.230	30,2%	1.778	0,3%	44.144	5,2%	3.733	0,5%	201.114	24,0%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>193.402</b>	<b>5,1%</b>	<b>373.212</b>	<b>9,7%</b>	<b>217.424</b>	<b>3,2%</b>	<b>259.790</b>	<b>3,7%</b>	<b>69.578</b>	<b>0,9%</b>	<b>296.634</b>	<b>4,3%</b>

## 7.2 Desempeño por portafolio de inversión

### 7.2.1 Capital de Trabajo

Las inversiones overnight efectuadas en el Capital de Trabajo obtuvieron menores retornos comparados con los rendimientos de las dos gestiones pasadas, lo cual obedece a la disminución de tasas de interés en USD en el mercado financiero internacional.

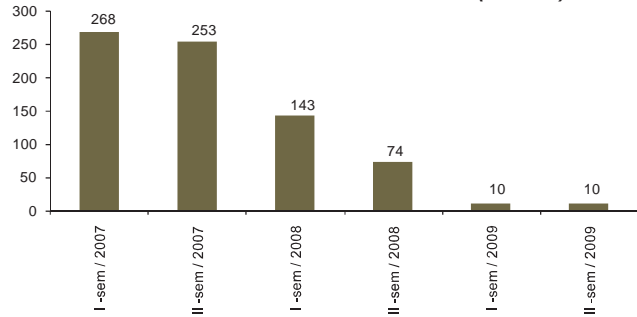
### 7.2.2. Capital de Inversión

El rendimiento semestral de los portafolios en la presente gestión es menor comparado con las dos gestiones pasadas debido a la disminución de las tasas de interés en Estados Unidos de Norteamérica, tal como se observa en el Gráfico N° 40.

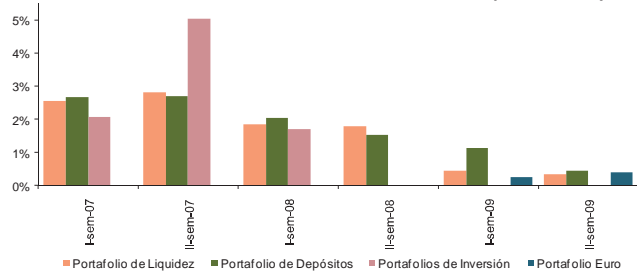
Sin embargo de estos menores rendimientos, el desempeño de los portafolios de Liquidez y Euro fue positivo comparado con sus benchmarks (Gráfico N° 41).

En la gestión 2009, el desempeño de los portafolios del Capital de Inversión fue positivo, el Portafolio de Liquidez superó al comparador en 46 pb y el Portafolio Euro en 4 pb, en tanto que el Portafolio de Depósitos igualó a su benchmark, como se presenta en el Gráfico N° 42.

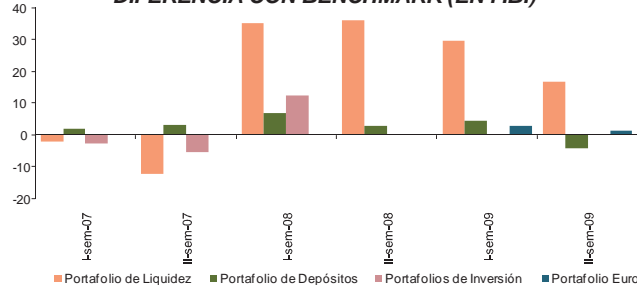
**GRÁFICO N° 39**  
**RENDIMIENTO CAPITAL DE TRABAJO (EN P.B.)**



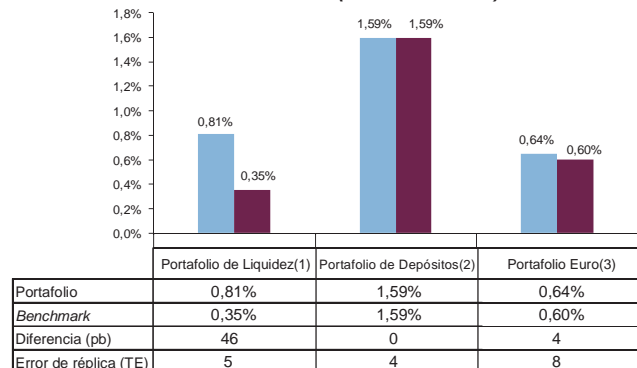
**GRÁFICO N° 40**  
**RENDIMIENTO SEMESTRAL PORTAFOLIOS (2007-2009)**



**GRÁFICO N° 41**  
**DIFERENCIA CON BENCHMARK (EN P.B.)**



**GRÁFICO N° 42**  
**DESEMPEÑO PORTAFOLIOS VS COMPARADORES REFERENCIALES (GESTIÓN 2009)**



NOTAS:

- (1) El comparador referencial o benchmark es ML US Treasury Bills 3 a 6 meses (GOB2)
- (2) El comparador referencial o benchmark es la tasa LIBID a 6 meses en USD
- (3) El comparador referencial o benchmark es ML Letras del Tesoro francés hasta 1 año (GOFB). El rendimiento no considera las variaciones de la cotización del euro y corresponde al periodo del 1° de abril al 31 de diciembre de 2009





## 8. Perspectivas

Se estima que en el primer semestre de 2010 se continuará con un entorno de bajas tasas de interés, con la posibilidad del inicio de un incremento de tasas de interés por parte del Banco Central de Estados Unidos y del Banco Central Europeo en el segundo semestre.

Este escenario de bajas tasas de interés seguirá afectando la generación de ingresos para el BCB por concepto del rendimiento de la inversión de las reservas internacionales durante el 2010, ingresos que serían inferiores a los alcanzados el 2009.

A más de un año de la quiebra de Lehman Brothers, lo que representó la peor crisis financiera en 80 años, y una vez que los mercados han alcanzado mayor

estabilidad, una de las principales lecciones de la crisis apunta al análisis de los riesgos que se deben considerar como contrapartida de una posible mayor rentabilidad, en contextos de exceso de liquidez a nivel internacional.

En este contexto, el BCB continuará privilegiando los criterios de seguridad, preservación de capital y diversificación en la inversión de sus reservas internacionales, antes que la obtención de rentabilidad.

En la gestión 2010 se continuará diversificando la estructura de las reservas internacionales con la finalidad de obtener un mejor perfil riesgo - retorno en el mediano y largo plazo.

#### RECUADRO 4: OTRAS ACTIVIDADES EN LA GESTIÓN 2009

Adicionalmente a las actividades regulares inherentes al proceso de inversión de las reservas internacionales, en el año 2009 se efectuaron las siguientes actividades:

1. Se creó un equipo de investigación con un perfil cuantitativo orientado a desarrollar estudios aplicados para optimizar el proceso de inversión de las reservas y de gestión de los riesgos asociados a estas inversiones.
2. Se elaboraron 7 Documentos de Trabajo que coadyuvarán en los propósitos mencionados en el anterior punto, los mismos que se encuentran disponibles para el público en general en el sitio web del BCB.
3. Se concluyó el proceso de evaluación de los softwares disponibles en el mercado para la gestión de las reservas internacionales, definiendo la adquisición de las licencias del software de la empresa Wilshire con sus aplicativos *Axiom* y *Abacus*, lo que permitirá un salto cualitativo importante en la gestión de los Portafolios y sus riesgos asociados. Su implementación está prevista para el 2010.
4. Se ha concluido la reestructuración de los ambientes que albergan a los tres Departamentos que gestionan las reservas internacionales.
5. Se finalizó la capacitación del modulo "riesgo de mercado" del programa de entrenamiento en línea FSI *Connect* (organizado por el *Financial Stability Institute*, parte del Banco Internacional de Pagos), representando alrededor de 40 horas de capacitación por funcionario.

# Glosario de términos

## **Agencias de gobierno**

Instituciones de gobierno, generalmente de países desarrollados, que a través de la emisión de títulos de deuda llamados "agencias", apoyan determinados sectores como los de vivienda, estudio, actividades agrícolas, etc. Debido al respaldo de su gobierno las emisiones de agencias tienen una alta calificación crediticia.

## **Capital de Trabajo**

Cantidad de reservas internacionales necesaria para atender los requerimientos inmediatos de divisas en efectivo y de pagos al exterior para los sectores público y privado. Está compuesto por billetes en bóveda (dólares estadounidenses), depósitos overnight y saldos en cuentas corrientes en el exterior.

## **Capital de Inversión**

Parte de las reservas internacionales que permite maximizar el retorno y diversificar la inversión de las reservas en el mediano y largo plazo, cumpliendo los criterios de seguridad, preservación de capital, liquidez y diversificación. Actualmente está conformado por los Portafolios de Liquidez, Depósitos y Euro.

## **Certificado de Depósito**

Instrumento de deuda emitido por bancos comerciales a un período específico, paga una tasa de interés fija y puede ser vendido antes de su vencimiento.

## **Comparador referencial (Portafolio benchmark)**

Es un portafolio referencial contra el cual se compara el retorno y el riesgo de la inversión de portafolios similares, son elaborados por instituciones de alta credibilidad y prestigio internacional como Merrill Lynch, JPMorgan o Citigroup y son utilizados por los Bancos Centrales y otros inversionistas para medir su gestión.

Al definir un comparador referencial se establece la relación riesgo/retorno de la Institución.

## **Credit Default Swaps (CDS)**

Instrumentos financieros mediante los cuales una entidad financiera, generalmente una compañía de seguros, garantiza el pago de una emisión de deuda de otra entidad financiera. Si la probabilidad que dicha entidad incumpla sus obligaciones de deuda se incrementa, el valor de sus CDS también se incrementa.

## **Criterios de inversión de las reservas internacionales**

Principios bajo los cuales se invierten las reservas internacionales, en orden de prioridad son:

### **a) Seguridad**

Se efectúan inversiones en países, gobiernos y sus agencias, organismos internacionales e instituciones financieras que cuenten con una alta calidad crediticia, de forma que el riesgo de que las inversiones no sean devueltas en los plazos y condiciones establecidos sea mínimo.

### **b) Preservación de Capital**

Se busca que las inversiones no pierdan su valor debido a variaciones desfavorables de los precios.

### **c) Liquidez**

Se invierte en instrumentos que pueden ser convertidos en efectivo de forma inmediata y a precios de mercado.

### **d) Rendimiento**

Una vez cumplidos los anteriores criterios, con la inversión de las reservas internacionales se obtienen ganancias por intereses o ganancia de capital.

**Cupón**

Es el interés fijo, expresado en porcentaje, que paga un emisor por la deuda que emite.

**Depósitos a plazo fijo**

Representan depósitos de dinero en una institución por un determinado tiempo y a una tasa de interés. A diferencia de los Certificados de Depósito, estos instrumentos no son negociados antes de su vencimiento.

**Depósitos overnight**

Son depósitos realizados en una institución financiera con un plazo de vencimiento de un día y una tasa de interés fija.

**Diversificación**

Mejora de la relación riesgo/retorno en el mediano y largo plazo, mediante la inversión de las reservas internacionales en diferentes instrumentos, países y monedas.

**Duración**

Es una medida de riesgo que mide la sensibilidad del precio de un bono frente a cambios en las tasas de interés en el mercado.

**Emisiones supranacionales**

Son títulos valor emitidos por instituciones supranacionales como la Corporación Andina de Fomento, el Fondo Latinoamericano de Inversión o el Banco Mundial, entre otros.

**Error de réplica ex - ante o tracking error ex - ante**

Proyección del riesgo activo de una inversión o portafolio con respecto a un comparador referencial. A mayor tracking error ex-ante, mayor riesgo.

**Ingresos**

Cantidad de dinero percibido por la inversión de las reservas internacionales.

**Portafolio**

Conjunto de títulos valor con características similares. Los portafolios tienen un objetivo determinado.

**Portafolio de Depósitos**

Portafolio que forma parte del Capital de Inversión. En este Portafolio se efectúan inversiones en instituciones

financieras a través de certificados de depósitos, papeles comerciales y depósitos a plazo fijo.

**Portafolio de Liquidez**

Portafolio que forma parte del Capital de Inversión, en el cual se realizan inversiones en emisiones de gobierno, agencias de gobierno y de organismos supranacionales. Este Portafolio cuenta con una alta liquidez de mercado, permitiendo transferir fondos al Capital de Trabajo en forma inmediata.

**Portafolio de Oro**

Las tenencias de oro del BCB conforman el Portafolio de Oro, con inversiones en depósitos a plazo fijo en entidades financieras y organismos internacionales. Desde su apertura en 1999, el volumen de este portafolio se mantuvo invariable en 28,3 toneladas.

**Portafolio Euro**

Portafolio que forma parte del Capital de Inversión, sus inversiones están denominadas en euros. Los instrumentos que conforman este portafolio son emisiones de los gobiernos de la Zona Euro y su objetivo es diversificar la inversión de las reservas internacionales.

**Producto Interno Bruto (PIB)**

Es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos en una economía en un período determinado.

**Puntos básicos**

Se utiliza para la descripción de una tasa de interés, un punto básico es la centésima parte de uno por ciento (1 pb = 0.01%).

**Rating crediticio**

Opinión publicada por agencias internacionales especializadas sobre la capacidad y voluntad de pago de un emisor de deuda. Mientras más alto el rating crediticio, menor la probabilidad que el emisor/emisión incumpla con sus obligaciones.

**Remesa de efectivo**

Envío (exportación) o recepción (importación) de dólares estadounidenses en billetes.

**Rendimiento**

Ingreso expresado en términos porcentuales, que se obtiene por la inversión de las reservas internacionales.

**Reservas Internacionales**

Activos internacionalmente aceptados como medio de pago y que cuentan con un valor conocido. Las monedas de reserva internacional mas aceptadas son el dólar estadounidense, el euro, el yen japonés y la libra esterlina.

**Reservas Internacionales Netas**

Son las reservas internacionales brutas menos las obligaciones de corto plazo.

**Reservas Monetarias Internacionales**

Son las reservas internacionales del BCB excluido el oro.

**Riesgo**

Probabilidad que una inversión no alcance los retornos esperados. Refleja la incertidumbre de los retornos de una inversión.

**Riesgo cambiario**

Riesgo de pérdida debido a movimientos desfavorables de los tipos de cambio comparado con una moneda base.

**Riesgo Crediticio**

Riesgo que un emisor incumpla el pago de sus obligaciones en los términos inicialmente establecidos.

**Riesgo de Concentración**

Posibilidad de incurrir en pérdidas financieras debido a la concentración de las inversiones en un sector, área geográfica, o contraparte específica.

**Riesgo de mercado**

Riesgo relacionado al movimiento desfavorable de los precios o tasas de interés.

**Riesgo de liquidez**

Riesgo de que no sea posible realizar la venta de un instrumento en un periodo corto y a su precio de mercado.

**Tasa LIBID (London Interbank Bid Rate)**

Es la tasa de interés a la cual los bancos se prestan en el mercado interbancario de Londres. Es la tasa LIBOR menos 0.125%.

**Tasa LIBOR (London Interbank Offered Rate)**

Es la tasa de interés publicada diariamente por el British Bankers Association a la cual los bancos ofrecen fondos a diferentes plazos y monedas en el mercado interbancario en Londres. Es uno de los comparadores más ampliamente usados en el corto plazo.

**Treasury Bill**

Instrumento de deuda de corto plazo, menor a un año, emitido a descuento por el gobierno de Estados Unidos de Norteamérica.



# Abreviaciones

ALADI	Asociación Latinoamericana de Integración
BCB	Banco Central de Bolivia
DEG	Derecho Especial de Giro
EEUU	Estados Unidos de Norteamérica
EUR	Código del "euro" en los mercados financieros internacionales
Fed	Banco de la Reserva Federal de Estados Unidos de Norteamérica (Banco Central de EEUU)
FMI	Fondo Monetario Internacional
FSI	<i>Financial Stability Institute</i> - Instituto de Estabilidad Financiera
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
LIBOR	<i>London Interbank Offered Rate</i> (Tasa interbancaria ofrecida en Londres)
M'3	Dinero en sentido amplio
OECD	Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo
OIS	<i>Overnight Index Swap</i> (Índice swap de depósitos overnight)
pb	Puntos básicos
PIB	Producto Interno Bruto
RAL ME	Fondo de Requerimiento de Activos Líquidos en moneda extranjera
RIN	Reservas Internacionales Netas
USD	Dólares estadounidenses (por sus siglas en inglés <i>United States Dollar</i> )
YPFB	Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos





Ayacucho y Mercado  
Tel: (591-2) 2409090  
Fax: (591-2) 2406614  
Casilla: 3118  
[www.bcb.gov.bo](http://www.bcb.gov.bo)  
La Paz - Bolivia